

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO AMBIENTAL EM MUNICÍPIOS**

LUCILENE ALISAUSKA CAVALCANTE

RESÍDUOS SÓLIDOS: responsabilidade civil compartilhada

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2018

LUCILENE ALISAUSKA CAVALCANTE



RESÍDUOS SÓLIDOS: responsabilidade civil compartilhada

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós-Graduação em Gestão Ambiental em Municípios - Polo UAB do Município de Blumenau, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA Orientador: Profº. Dr. Thiago Edwiges.

MEDIANEIRA

2018



TERMO DE APROVAÇÃO

Resíduos Sólidos: responsabilidade civil compartilhada

Por

Lucilene Alisauska Cavalcante

Esta monografia foi apresentada às **10h30 min do dia 25 de agosto de 2018** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios - Polo de Blumenau, SC. Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Profº. Dr. Thiago Edwiges
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientador)

Profª Dra. Dangelma Maria Fernandes
UTFPR – Câmpus Medianeira

Profª. Ma. Marlene Magnoni Bortoli
UTFPR – Câmpus Medianeira

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso-.

Dedico esta pesquisa a meu esposo,
incentivador e amigo em todas as horas,
William Cavalcante de Oliveira.

AGRADECIMENTOS

A Deus, por ter colocado esse projeto em meu coração e como mimo do paizinho que é pra mim, ter permitido desde a classificação, matrícula até o último detalhe, que ele fosse concretizado, inclusive guardando e cuidando em todo o tempo nas viagens a Blumenau para as provas.

A minha família e amigos na fé, e aos amigos que ganhei através do curso, pelo incentivo, orações e companheirismo nessa fase do curso de pós-graduação e durante toda minha vida.

A meu orientador professor Dr. Thiago Edwiges pelas orientações ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores do curso de Especialização em Gestão Ambiental em Municípios, professores da UTFPR, Câmpus Medianeira.

Agradeço aos tutores presenciais e à distância que nos auxiliaram no decorrer da pós-graduação.

Enfim, sou grata a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para a realização desta monografia.

“E sabemos que todas as coisas contribuem juntamente para o bem daqueles que amam a Deus, daqueles que são chamados segundo o seu propósito” (ROMANOS 8:28).

RESUMO

ALISAUSKA, Lucilene. Resíduos Sólidos: responsabilidade civil compartilhada. 2018. 34fls. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2018.

Este trabalho teve como temática a conscientização através do conhecimento quanto a responsabilidade civil compartilhada em relação ao descarte e destinação adequada dos resíduos sólidos. Ademais, reconhece todos os atores envolvidos e responsáveis legalmente no que se refere ao cuidado com o meio ambiente, trazendo enfoque no papel do consumidor final, por ser um agente de mudança de comportamento no tocante aos resíduos sólidos e preservação do meio ambiente. Também abordou-se as formas em que a responsabilidade civil compartilhada é exigida nos processos como a logística reversa, acordo setorial e coleta seletiva dos resíduos sólidos, citando projetos de sucesso aplicados em nosso país no que se refere ao descarte e destinação desses resíduos. Abordou-se em específico a base legal e interpretação doutrinária sobre a responsabilidade civil compartilhada, levando os leitores a visualizarem de onde emana a ordem jurídica consubstanciada pela legislação quanto ao tema.

Palavras-chave: Consumidor. Descarte. Destinação. Meio Ambiente. Preservação.

ABSTRACT

ALISAUSKA, Lucilene. Solid Waste: Shared Civil Liability. 2018. 34fls. Monograph (Specialization in Environmental Management in Municipalities). Federal Technological University of Paraná, Medianeira, 2018.

This work had as its theme the awareness through knowledge about shared civil liability in relation to the disposal and proper disposal of solid waste. It recognizes all actors involved and legally responsible for environmental care, focusing on what the final consumer can do, being a behavior change agent for solid waste and preservation of the environment. It also addresses ways in which shared civil liability is required in processes such as reverse logistics, sectoral agreement and selective collection of solid waste, citing successful projects applied in our country regarding the disposal and disposal of such waste. It specifically addresses the legal basis and doctrinal interpretation of shared civil liability, prompting readers to visualize where the legal order embodied by law comes from. It also addresses ways in which shared civil liability is required in processes such as reverse logistics, sectoral agreement and selective collection of solid waste, citing successful projects applied in our country regarding the disposal and disposal of such waste. It specifically addresses the legal basis and doctrinal interpretation of shared civil liability, prompting readers to visualize where the legal order embodied by law comes from.

Keywords: Consumer. Disposal. Destination. Environment. Preservation.

1 INTRODUÇÃO	9
2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	10
3 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	11
3.1 MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO E OS RESÍDUOS SÓLIDOS	12
3.1.1 Ciclo de Vida dos Produtos	13
3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL COMPARTILHADA	14
3.2.1 Definição Legal da Responsabilidade Compartilhada	14
3.2.2 Responsabilidade do Consumidor	17
3.2.3 Educação Ambiental do Consumidor	18
3.2.4 Penalidades ao Consumidor Quanto ao Descumprimento da PNRS	20
3.3 LOGÍSTICA REVERSA	22
3.4 ACORDO SETORIAL	24
3.4.1 Acordo Setorial de Embalagens em Geral	25
3.5 COLETA SELETIVA	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
REFERÊNCIAS	32

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa abordou o tema “resíduos sólidos” com enfoque no princípio da responsabilidade compartilhada quanto ao descarte dos resíduos sólidos, imputada aos diversos atores junto ao meio ambiente e prevista e regulamentada legalmente.

O aspecto dos resíduos sólidos que foi abordado é o relacionado a destinação dos resíduos sólidos, e não na disposição final destes. A destinação final se refere a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e do Suasa, entre elas está na disposição final, que não foi abordada, já que se refere especificamente a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos, ou seja, aos aterros sanitários, especificamente.

Abordou-se o tema com enfoque voltado ao compromisso que a sociedade, como um todo, tem sobre a destinação dos resíduos sólidos, expandindo tal responsabilidade aos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e aos titulares de serviços públicos de limpeza e manejo desses resíduos.

Além disso, buscou-se compreender algumas das formas que a destinação final poderá ser realizada de acordo com a legislação atual, ou seja, através dos catadores de resíduos sólidos; da atuação dos consumidores finais dos produtos; logística reversa e outros aspectos.

Com a presente pesquisa, através da coletânea de informações e dados, os leitores serão levados a pensarem e atuarem de forma positiva no que se refere a responsabilidade quanto à destinação dos resíduos sólidos, conscientizando cada um a fazer a sua parte para que no futuro, se possater o meio ambiente preservado permitindo o alcance definitivo da premissa constitucional de que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Os seres humanos e os animais são efetivos consumidores e, conseqüentemente, produzem resíduos desse consumo, porém, após a industrialização pouco se praticou ou se fez no tocante à aplicação concreta da responsabilidade do descarte e destinação dos resíduos sólidos, principalmente no

que afeta ao consumidor final. Daí a necessidade de conhecer a legislação sobre os resíduos sólidos e adequar-se a ela.

A legislação brasileira ganhou regulamentação até então inexistente de forma específica quanto aos resíduos sólidos em 2010, através da publicação da PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos pela Lei 12.305/2010. Apesar de a PNRS, trazer um ordenamento jurídico brasileiro em relação a uma série de posturas para os diversos atores responsáveis pela destinação dos resíduos sólidos, ainda carece de uma maior responsabilização ao consumidor final de modo eficiente, aspecto esse que se pretende problematizar em nossa pesquisa. Porém, não basta, a legislação apenas, intitular agentes ambientais sem, de fato, entender que a sociedade em si tem responsabilidades, a qual a legislação chama de compartilhada no que se refere a destinação dos resíduos sólidos.

O que se pretendeu fazer é trazer à luz a responsabilidade declarada pela legislação no concerne da destinação dos resíduos sólidos e trazer à baila os aspectos legais existentes e os que necessitam de regulamentação futura no que diz respeito a responsabilidade civil compartilhada pelo ciclo da vida dos produtos e seu impacto no meio ambiente e na sociedade. Por isso, é necessário lembrar que ninguém pode alegar desconhecimento da lei e que para um agir com eficiência, visando a conservação do meio ambiente, é preciso conhecer a lei e ampliar seu alcance.

No presente trabalho se destacou a conhecida responsabilidade civil compartilhada e as formas que a legislação nacional determina o manejo para a destinação dos resíduos sólidos em referência aos diversos atores determinados na PNRS (BRASIL, Lei 12.305/2010), no artigo 30. E, finalmente, foram abordadas as consequências legais do descumprimento da referida legislação, bem como, foram feitas as considerações gerais sobre a fiscalização.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

O presente estudo foi realizado através de uma pesquisa explicativa, com base na coleta dos dados mediante análise de compêndios escritos por especialistas do direito ambiental e legislação atualizada sobre o tema e busca em sites oficiais.

A pesquisa bibliográfica ocorreu durante todo o percurso do estudo, sendo consultadas publicações internacionais e nacionais, com o objetivo de fundamentar teoricamente, abordando-se conceito, regulamentação e aplicação da responsabilidade civil compartilhada.

Os tópicos tratados na pesquisa bibliográfica são: meio ambiente ecologicamente equilibrado e os resíduos sólidos onde foi abordado quanto a garantia constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a necessidade de tomada de medidas após a revolução industrial no que concerne a destinação dos resíduos sólidos; responsabilidade civil compartilhada, onde se verificou o conceito, base legal e quais são os destinatários da norma, quanto a responsabilidade civil do consumidor e sobre a educação ambiental; logística reversa, verificando-se a base legal e as orientações legais sobre seu funcionamento; acordos setoriais. Verificou-se o acordo setorial federal para implantação de sistema de logística reversa de embalagens plásticas usadas de lubrificantes, bem como, o conceito e base legal, além de informações do ministério do meio ambiente sobre o acordo de embalagens cujo sucesso tem sido comemorado pelo ministério do meio ambiente e, finalmente a coleta seletiva, onde se verificou informações do ministério do meio ambiente sobre o programa pró catador, conceito e base legal trazida pela PNRS.

3DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

3.1 MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO E OS RESÍDUOS SÓLIDOS

Após a revolução industrial houve a modernização dos produtos com aplicação da tecnologia, o que acarretou na existência de produtos industrializados, embalagens e uma mentalidade desenfreada, pela qual paga-se o preço até hoje, quanto ao “ter”, de modo a estimular sobremaneira o consumismo, o que traz consequências nefastas ao meio ambiente, já que a destinação dos resíduos sólidos passa a ser um problema social.

Antes disso, não era possível imaginar de forma tão clara o chamado consumismo e suas consequências. A realidade no passado, por exemplo, era simplesmente a seguinte: um homem enchia um sexto de mangas e as levava para sua casa, uma vez que as consequências desse ato não prejudicavam diretamente o meio ambiente. Porém, não se pode negar que gerava resíduos e, embora em uma escala menor, é equidistante da realidade atual.

Segundo Lemos (2014, p.191):

Os resíduos sólidos são todos os restos de produtos utilizados que, sem valor para seu detentor, são abandonados, ainda que haja utilidade para outra pessoa ou possibilidade de aproveitamento posterior. A relevância jurídica dos resíduos sólidos passa a existir a partir do momento em que se percebe seu potencial lesivo ao meio ambiente e à qualidade de vida, potencial agravado pelo volume de resíduos produzido, diretamente proporcional à ampliação do consumo em massa (LEMOS, 2014, p.191).

Ciente dessa realidade, a Constituição Federal de 1988 posicionou-se quanto a problemática, e trouxe a todos os brasileiros, diretrizes fundamentais que resguardam e garantem a cada cidadão, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. De acordo com o Artigo 225,

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Nesse esteio, percebe-se que a responsabilidade da produção e destinação dos resíduos sólidos compete, não somente ao poder público, mas a toda sociedade, de uma forma geral, aspecto esse que será abordado posteriormente nesta pesquisa.

3.1.1 Ciclo de Vida dos Produtos

Este subtópico tem como referência conteúdos publicados pelo Ministério do Meio Ambiente (2018).

É possível entender sobre consumo sustentável que os resíduos sólidos são um grave problema no mundo moderno e que natureza trabalha em ciclos onde tudo pode ser transformado e reaproveitado.

É possível observar esse ciclo, por exemplo, através dos animais, do excrementos, das folhas e de todo tipo de material orgânico que se decompõem com a ação dos microrganismos decompositores, como as bactérias, os fungos, os vermes e outros, que acabam por disponibilizar nutrientes que vão acabar alimentando outras formas de vida.

Até o início do século passado, os resíduos gerados com restos de comida, excrementos de animais e outros materiais orgânicos eram reintegrados a natureza e serviam como adubo para a agricultura. Com o fenômeno da industrialização e o aumento do volume da população nas cidades, os resíduos sólidos tornaram-se um problema.

Os ciclos naturais foram rompidos pela humanidade e hoje, embora se extraia e utilize mais matéria-prima, esse processo cria volumes enormes de resíduos sólidos. Considerando que esses resíduos não são mais absorvidos pela natureza, quando acumulados e não destinados adequadamente, se tornam prejudiciais a vida humana e ao meio ambiente, por se tornarem, muitas vezes fonte de doenças e contaminação.

Nessa linha, cabe trazer à baila, o conceito de ciclo de vida dos produtos previsto na Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei 12.305/2010, mais especificamente no artigo 3º, inciso IV, que determina o ciclo de vida do produto como: “(...) série de etapas que envolvem o desenvolvimento do produto, a obtenção de matérias-primas e insumos, o processo produtivo, o consumo e a disposição final (...)” antes de se adentrar ao tema central - responsabilidade civil compartilhada (BRASIL, 2010).

O conhecimento do ciclo de vida dos produtos é fundamental, pois, permite aos consumidores entenderem o longo percurso de um produto até chegar ao comércio e

em suas residências, além de terem a oportunidade de realizarem escolhas conscientes, de modo a gerar um impacto positivo para a sociedade e para o planeta.

Esses processos são variados e exercem impacto direto sobre o meio ambiente. Em certas situações, o ciclo de vida resulta na emissão de gases de efeito estufa e utiliza recursos naturais, água e energia. Em outras, produz dejetos e produtos que, quando acondicionados e despejados inadequadamente no meio ambiente, poluem rios e lagos e, como consequência, colocam em risco toda a vida ali envolvida, inclusive a dos seres humanos

Por último, mas, não menos importante, outro conceito a ser estabelecido referente ao ciclo de vida do produto é que o produto não acaba ao ser descartado. Isto é, ele continua o seu processo ao ser reciclado ou reaproveitado e, ainda, propicia a geração de renda, como no caso dos catadores de resíduos sólidos recicláveis.

Contudo, para que isso se torne viável, é indispensável a conscientização dos consumidores ao realizarem a separação básica dos resíduos em seco e úmido, advindos dos resíduos sólidos domiciliares, além de outros tipos de seleção quanto a outros produtos, conforme a legislação determina.

3.2 RESPONSABILIDADE CIVIL COMPARTILHADA

A seguir, abordou-se o conceito de responsabilidade civil compartilhada quanto ao ciclo de vida dos produtos, no aspecto de destinação final dos resíduos sólidos gerados pela sociedade. Com isso, espera-se a maior conscientização e tomada de postura dos atores envolvidos em todos os ciclos de vida dos produtos e quanto a proteção e preservação do meio ambiente para que ele seja, de fato, ecologicamente equilibrado.

3.2.1 Definição Legal da Responsabilidade Compartilhada

A definição legal da responsabilidade civil compartilhada quanto ao ciclo de vida dos produtos está na PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) no Artigo 3.º, inciso XVII, que assim diz:

(...) responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei (...) (BRASIL, 2010).

Trata-se de responsabilidade civil objetiva, onde não se faz necessária a prova da culpa, segundo Lemos (2014, p. 247) o nexa causal, ganha papel de destaque seja na ligação da conduta, ato ou fato ao dano, seja no liame entre o dano evento e o dano consequência, que se materializa no prejuízo propriamente dito.

Assim, havendo conexão que comprove o dano ao meio ambiente e que este partiu de ação ou omissão do poluidor, resta configurada a responsabilidade civil objetiva, aqui chamada de responsabilidade civil compartilhada.

Sobre essa responsabilidade ambiental considerada pela maioria dos doutrinadores como objetiva, se posiciona Furlan e Fracalossi (2011, p. 467) diz:

Que a regra, em se tratando de responsabilidade civil ambiental imputada aos particulares, é a responsabilidade objetiva. Por esta forma de responsabilização, não se perquire acerca da intenção do agente (dolo) ou da ocorrência de qualquer modalidade de culpa, bastando a comprovação: a) do evento danoso; b) da conduta do agente; e c) do nexa causal que enlace a conduta do agente ao dano causado ao meio ambiente.

Lemos (2014, p.214) ressalta que:

Nos termos dos art. 3º, III, e 14, § 1º da Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81), a responsabilidade do causador do dano ao meio ambiente é objetiva, ou seja, prescinde de perquirição de culpa. Além disso, não há qualquer distinção entre causador direto ou indireto do dano, seja ele pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

A propósito, o art. 27, caput e § 1º, da PNRS é claro ao dispor que pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pelo plano de gerenciamento de resíduos não terão sua responsabilidade excluída no caso de contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou disposição final de rejeitos em função do gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos.

Nos termos do Artigo 30 do PNRS

É instituída a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, a ser implementada de forma individualizada e encadeada, abrangendo os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, os consumidores e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos consoante as atribuições e procedimentos previstos nesta Seção (BRASIL, 2010).

Na visão de Bessa (2013, p. 1024),

(...) tal responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos tem os seguintes objetivos: (i) compatibilizar interesses entre agentes econômicos e sociais e os processos de gestão empresarial e mercadológica com os de gestão ambiental, desenvolvendo estratégias sustentáveis; (ii) promover o aproveitamento de resíduos sólidos, direcionando-os para a sua cadeia produtiva ou para outras cadeias produtivas; (iii) reduzir a geração de resíduos sólidos, o desperdício de materiais, a poluição e os danos ambientais; (iv) incentivar a utilização de insumos de menor agressividade ao meio ambiente e de maior sustentabilidade; (v) estimular o desenvolvimento de mercado, a produção e o consumo de produtos derivados de materiais reciclados e recicláveis; (vi) propiciar que as atividades produtivas alcancem eficiência e sustentabilidade; (vii) incentivar as boas práticas de responsabilidade socioambiental.

No texto legal verifica-se, também, a responsabilidade civil compartilhada como princípio e objetivo da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, como previsto no artigo 6º da Lei 12.305/2010.

Além disso, a PNRS também direciona responsabilidade ao ente municipal, quando prevê no artigo 19, o mínimo que um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos deve conter, senão vejamos:

Art. 19. O plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos tem o seguinte conteúdo mínimo:
XV - descrição das formas e dos limites da participação do poder público local na coleta seletiva e na logística reversa, respeitado o disposto no art. 33, e de outras ações relativas à responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos; (...). (BRASIL, 2010).

É importante entender que a responsabilidade civil compartilhada, embora tenha previsão legal de aplicação após gerado um dano ao meio ambiente, no que se refere a responsabilização, também tem natureza preventiva e, isso acontece quando os atores responsáveis descritos na PNRS tomam medidas como a coleta seletiva, logística reversa e acordo setoriais e outras práticas, visando a preservação do meio ambiente antes que o dano aconteça.

3.2.2 Responsabilidade do Consumidor

Embora o consumidor também seja um dos atores responsáveis pela destinação adequada dos resíduos sólidos, já que a PNRS - Lei 12.305/2010 - compartilha essa responsabilidade tanto com os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes e os titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, o peso dessa responsabilidade é menor para o consumidor

A previsão legal, de forma específica ao consumidor pode ser encontrada no § 4º do artigo 33, da PNRS:

Artigo 33 (...)

§ 4º Os consumidores deverão efetuar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e das embalagens a que se referem os incisos I a VI do caput, e de outros produtos ou embalagens objeto de logística reversa, na forma do § 1º.

I - Agrotóxicos, seus resíduos e embalagens, assim como outros produtos cuja embalagem, após o uso, constitua resíduo perigoso, observadas as regras de gerenciamento de resíduos perigosos previstas em lei ou regulamento, em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama, do SNVS e do Suasa, ou em normas técnicas;

II - pilhas e baterias;

III - pneus;

IV - óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens;

§ 1º Na forma do disposto em regulamento ou em acordos setoriais e termos de compromisso firmados entre o poder público e o setor empresarial, os sistemas previstos no caput serão estendidos a produtos comercializados em embalagens plásticas, metálicas ou de vidro, e aos demais produtos e embalagens, considerando, prioritariamente, o grau e a extensão do impacto à saúde pública e ao meio ambiente dos resíduos gerados(...) (BRASIL, 2010).

A PNRS é igualmente expressa quanto a figura do consumidor e sua responsabilidade quando o município organiza a coleta seletiva. Essa obrigação legal pode ser visualizada no artigo 35 da referida norma, a qual determina obrigações específicas ao consumidor ao acondicionar adequadamente e de forma seletiva os resíduos sólidos que produzem dentro de suas casas, bem como, disponibilizá-los adequadamente.

(...)Art. 35. Sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos e na aplicação do art. 33, os consumidores são obrigados a:

I - acondicionar adequadamente e de forma diferenciada os resíduos sólidos gerados;

II - disponibilizar adequadamente os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução.

Parágrafo único. O poder público municipal pode instituir incentivos econômicos aos consumidores que participam do sistema de coleta seletiva referido no caput, na forma de lei municipal (...)(BRASIL, 2010).

Conforme menciona Lemos (2014, p. 217):

Quanto a responsabilidade do consumidor, a Lei a limita, dele exigindo, sempre que estabelecido sistema de coleta seletiva pelo Plano Municipal ou na aplicação de seu art. 33, o acondicionamento adequado e diferenciado dos resíduos sólidos gerados e a disponibilização adequada dos resíduos reutilizáveis e recicláveis para coleta ou devolução (art. 35, I e II). No mais, cabe ao consumidor realizar a devolução após o uso, aos comerciantes ou distribuidores, dos produtos e embalagens objeto de logística reversa (art. 33, § 4.º), conforme informação recebida da cadeia produtiva. Ora, não há como impor ao consumidor responsabilidade além do âmbito mencionado. Parece-nos ser aqui possível uma analogia ao princípio das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, aplicável no âmbito do Direito Internacional do Meio Ambiente. De fato, a responsabilidade do consumidor deve ser diferenciada da responsabilidade da cadeia produtiva e do Poder Público.

Dessa forma, embora não haja um controle ou fiscalização ao cumprimento da incumbência determinada pela legislação referente ao consumidor, ela existe e deve ser cumprida.

Contudo, para que o efeito da atitude do consumidor seja sentido no meio ambiente de forma positiva é necessária uma conscientização e mudança de comportamento de cada um que consome, principalmente por parte daqueles que não se dispõem a acondicionar adequadamente os resíduos oriundos do seu consumo indiscriminado, a fim de que sejam objeto de coleta seletiva e destinação adequada pelo município.

No entanto, muita coisa ainda precisa mudar, não somente no consciente de quem consome e não se adequa ao que a lei obriga, mas, também, aos entes federados que poderiam investir mais na educação dos consumidores no que se refere a coleta seletiva e destinação dos resíduos sólidos.

3.2.3 Educação Ambiental do Consumidor

Diante da realidade atual, concernente a poluição e degradação do meio ambiente é de suma importância a educação ambiental do consumidor. E essa se

refere tanto a questão do consumo moderado e consciente, quanto a escolha dos produtos que são fabricados de forma a provocar o menor impacto possível ao meio ambiente, bem como, a educação sobre a destinação de embalagens, vidros, pilhas e outros produtos que podem ser reaproveitados, reutilizados e reciclados.

A previsão legal da prática educacional quanto ao meio ambiente destinada aos consumidores pode ser encontrada no artigo 77, do Decreto n.7.404, de 23 de dezembro de 2010, onde:

“(…) DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Art. 77. A educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos é parte integrante da Política Nacional de Resíduos Sólidos e tem como objetivo o aprimoramento do conhecimento, dos valores, dos comportamentos e do estilo de vida relacionados com a gestão e o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

§ 1º A educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos obedecerá às diretrizes gerais fixadas na Lei nº 9.795, de 1999, e no Decreto no 4.281, de 25 de junho de 2002, bem como às regras específicas estabelecidas na Lei nº 12.305, de 2010, e neste Decreto.

§ 2º O Poder Público deverá adotar as seguintes medidas, entre outras, visando o cumprimento do objetivo previsto no caput:

I - incentivar atividades de caráter educativo e pedagógico, em colaboração com entidades do setor empresarial e da sociedade civil organizada;

II - promover a articulação da educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos com a Política Nacional de Educação Ambiental;

III - realizar ações educativas voltadas aos fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores, com enfoque diferenciado para os agentes envolvidos direta e indiretamente com os sistemas de coleta seletiva e logística reversa;

IV - desenvolver ações educativas voltadas à conscientização dos consumidores com relação ao consumo sustentável e às suas responsabilidades no âmbito da responsabilidade compartilhada de que trata a Lei nº 12.305, de 2010;

V - apoiar as pesquisas realizadas por órgãos oficiais, pelas universidades, por organizações não governamentais e por setores empresariais, bem como a elaboração de estudos, a coleta de dados e de informações sobre o comportamento do consumidor brasileiro;

VI - Elaborar e implementar planos de produção e consumo sustentável;

VII - promover a capacitação dos gestores públicos para que atuem como multiplicadores nos diversos aspectos da gestão integrada dos resíduos sólidos; e

VIII - divulgar os conceitos relacionados com a coleta seletiva, com a logística reversa, com o consumo consciente e com a minimização da geração de resíduos sólidos.

§ 3º As ações de educação ambiental previstas neste artigo não excluem as responsabilidades dos fornecedores referentes ao dever de informar o consumidor para o cumprimento dos sistemas de logística reversa e coleta seletiva instituídos.(…) (BRASIL, 2010).

Diante do exposto é fato que existe uma previsão legal no tocante a educação ambiental do consumidor, porém, percebe-se quão não é realizada com a frequência e investimentos necessários, que seriam suficientes para conscientizar o consumidor de

seu papel como ator importante na preservação do meio ambiente, bem como, sua indispensável ajuda na coleta seletiva e logística reversa quanto a separação e destinação adequada dos resíduos sólidos.

3.2.4 Penalidades ao Consumidor Quanto ao Descumprimento da PNRS

A legislação brasileira é bem completa quanto as penalidades ao descumprimento da PNRS, que envolve a destinação inadequada dos resíduos sólidos, referente a todos os atores que nela tem previsão de responsabilidades. Todavia, é bem leve a penalidade ao descumprimento da lei quando o ato a ser punido é realizado pelo consumidor.

Nos termos do artigo 51 em diante vemos que:

Art. 51. Sem prejuízo da obrigação de, independentemente da existência de culpa, reparar os danos causados, a ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importe inobservância aos preceitos desta Lei ou de seu regulamento sujeita os infratores às sanções previstas em lei, em especial às fixadas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências”, e em seu regulamento.

(...)

“Art. 53. O § 1º do art. 56 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 56. Produzir, processar, embalar, importar, exportar, comercializar, fornecer, transportar, armazenar, guardar, ter em depósito ou usar produto ou substância tóxica, perigosa ou nociva à saúde humana ou ao meio ambiente, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou nos seus regulamentos:

Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

§ 1º Nas mesmas penas incorre quem: (Redação dada pela Lei nº 12.305, de 2010)

I - abandona os produtos ou substâncias referidos no **caput** ou os utiliza em desacordo com as normas ambientais ou de segurança; (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)

II - manipula, acondiciona, armazena, coleta, transporta, reutiliza, recicla ou dá destinação final a resíduos perigosos de forma diversa da estabelecida em lei ou regulamento. (Incluído pela Lei nº 12.305, de 2010)

§ 2º Se o produto ou a substância for nuclear ou radioativa, a pena é aumentada de um sexto a um terço.

§ 3º Se o crime é culposo:

Pena - detenção, de seis meses a um ano, e multa. (BRASIL, 2010).

Complementando a orientação trazida na PNRS, o Decreto 7.404/2010 que a regulamenta, no artigo 84 trouxe uma nova redação ao artigo 62 do Decreto 6.514/2008 quanto as penalidades previstas na legislação ambiental, vejamos:

Art. 84. O art. 62 do Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art.62.

(...)

IX-lançar resíduos sólidos ou rejeitos em praias, no mar ou quaisquer recursos hídricos;

X- lançar resíduos sólidos ou rejeitos **in natura** a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

XI- queimar resíduos sólidos ou rejeitos a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para a atividade;

XII - descumprir obrigação prevista no sistema de logística reversa implantado nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, consoante as responsabilidades específicas estabelecidas para o referido sistema;

XIII - deixar de segregar resíduos sólidos na forma estabelecida para a coleta seletiva, quando a referida coleta for instituída pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos;

XIV - destinar resíduos sólidos urbanos à recuperação energética em desconformidade com o § 1º do art. 9º da Lei nº 12.305, de 2010, e respectivo regulamento;

XV - deixar de manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente e a outras autoridades informações completas sobre a realização das ações do sistema de logística reversa sobre sua responsabilidade;

XVI - não manter atualizadas e disponíveis ao órgão municipal competente, ao órgão licenciador do SISNAMA e a outras autoridades, informações completas sobre a implementação e a operacionalização do plano de gerenciamento de resíduos sólidos sob sua responsabilidade; e

XVII - deixar de atender às regras sobre registro, gerenciamento e informação previstos no § 2º do art. 39 da Lei nº 12.305, de 2010.

§ 1º As multas de que tratam os incisos I a XI deste artigo serão aplicadas após laudo de constatação.

§ 2º Os consumidores que descumprirem as respectivas obrigações previstas nos sistemas de logística reversa e de coleta seletiva estarão sujeitos à penalidade de advertência.

§ 3º No caso de reincidência no cometimento da infração prevista no § 2º, poderá ser aplicada a penalidade de multa, no valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais) a R\$ 500,00 (quinhentos reais).

§ 4º A multa simples a que se refere o § 3º pode ser convertida em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente.

§ 5º Não estão compreendidas na infração do inciso IX as atividades de deslocamento de material do leito de corpos d'água por meio de dragagem, devidamente licenciado ou aprovado.

§ 6º As bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do SISNAMA, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso IX (BRASIL, 2010, grifo do autor). (BRASIL, 2010).

Assim, é possível observar que a legislação é bem atenuada na questão das penalidades junto aos consumidores, tratando os infratores com penalidade de advertência, e multa somente na reincidência, as quais ainda podem ser convertidas em serviços de preservação e melhoria do meio ambiente.

Contudo, o maior dos problemas não é sequer o atenuamento das penalidades, mas sim, a fiscalização por parte dos órgãos competentes, pois, essa é uma das maiores dificuldades enfrentadas na aplicação da legislação ambiental.

3.3 LOGÍSTICA REVERSA

A logística reversa é um dos instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei 12.305/2010, que visa a preservação do meio ambiente para as futuras gerações. Seu conceito está previsto no artigo 3º, inciso XII da referida norma, conforme abaixo:

(...)

XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

(...)

Art. 8º São instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros:

III - a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos;(BRASIL, 2010).

De acordo com Tibben-Lembke(1998):

Logística reversa é o processo de planejamento, implementação e controle de fluxos de matérias-primas, de produtos em processo acabados e de informações, desde o seu consumidor final até o fornecedor, com o objetivo de recuperar valor ou fazer uma apropriada disposição ambiental.

Na perspectiva de Leite(2003), há uma expansão no conceito de logística reversa como sendo:

A área da logística empresarial que planeja opera e controla o fluxo e as informações logísticas correspondentes, do retorno do bens de pós-vendas e de pós-consumo ao ciclo de negócios ou ao ciclo produtivo, por meio dos canais de distribuição reversos, agregando-lhes valor de diversas naturezas: econômico, ecológico, legal, logístico, de imagem corporativa, entre outras.

Como discutido desde o começo desse estudo, todos os que participam do ciclo de vida dos produtos tem responsabilidade, perante a lei, desde a fabricação até a destinação final desses produtos. Em especial, aos que fabricam e comercializam produtos e embalagens.

Nos comentários de Lemos (2014, p. 106):

cuidar da logística reversa, como modo de viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, de forma ampla, tanto para outros ciclos produtivos quanto para a destinação final que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético, incluída a disposição final ambientalmente adequada.

Inclui-se nessa temática, a não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos prevista no artigo 9º da PNRS – Lei 12.305/2010.

Lemos (2014, p. 107) aduz que:

No caso dos resíduos sujeitos a logística reversa no âmbito da legislação brasileira, há diversas obrigações para a cadeia produtiva (fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes) como divulgação de informações relativas a como evitar, reciclar e eliminar resíduos associados aos seus produtos, bem como, o recolhimento dos produtos e dos requisitos remanescentes após o uso, e, ainda, a obrigação de dar destinação final ambientalmente adequada. Nesse caso, a cadeia produtiva apontada fica obrigada a estruturar e implementar sistemas de logística reversa, de forma que o retorno dos produtos pós-consumo se dê de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos. Estão sujeitos à logística reversa: pilhas e baterias; pneus; óleos lubrificantes, seus resíduos e embalagens; lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista; produtos eletrônicos e seus componentes.

Valefrisar o importantíssimo papel do consumidor no programa de logística reversa, visto que, se previsto nos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos com a implementação da coleta seletiva, compete também ao consumidor separar as embalagens do resíduo sólido comum visando a destinação correta desses resíduos, que tanto poderá voltar para a indústria, comércio, importador ou distribuidor, de acordo com a política implantada no município conforme previsto no § 4º do artigo 33, da PNRS.

Dessa forma, a responsabilidade compartilhada do ciclo de vida dos produtos é plenamente aplicada na logística reversa, envolvendo todos os atores da cadeia produtiva, inclusive o consumidor.

Todavia, a competência prioritária quanto a responsabilidade compartilhada na logística reversa é realmente do setor empresarial juntamente com o poder público, cabendo aos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes de produtos e

embalagens e outros resíduos sólidos a tomar as medidas necessárias para assegurar a implementação e operacionalização do sistema de logística reversa.

Entre outras medidas, compete a esses atores, segundo Bessa (2013, p. 1031):

- (i) implantar procedimentos de compra de produtos ou embalagens usados;
- (ii) disponibilizar postos de entrega de resíduos recicláveis; (iii) atuar em parceria com cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, nos casos de que trata o § 1º do artigo 33 da PNRS.

Logo, espera-se tal postura do setor empresarial, de modo a minimizar ou ainda eliminar os impactos sofridos no meio ambiente. Nesta perspectiva, infere-se que se cada um cumprir com sua responsabilidade não haverá trabalho em excesso para ninguém e, como consequência, o meio ambiente agradece.

3.4 ACORDO SETORIAL

Conforme evidencia Lemos (2014, p. 237), em 19 de dezembro de 2012 foi firmado o primeiro acordo setorial federal para implantação de sistema de logística reversa de embalagens plásticas usadas de lubrificantes. Nesse acordo, vários sindicatos estavam presentes e foram os signatários, tais como: o Sindicato Nacional das Empresas Distribuidoras de Combustíveis e lubrificantes (Sindicom); o Sindicato Interestadual das Industrias Misturadoras e Envasilhadoras de Produtos Derivados de Petróleo (Simpetro); o Sindicato Interestadual do Comércio de Lubrificantes (Sindilub); o Sindicato Nacional do Comércio Transportador, Revendedor, Retalhista, Óleo Diesel, Óleo Combustível e Querosene (SINDITRR); a Federação Nacional do Comércio de Combustíveis e Lubrificantes (Fecombustíveis) e a Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNC).

No acordo supracitado ficou estabelecido que o sistema de devolução pelos consumidores das embalagens usadas de óleo lubrificante será:

Diretamente aos pontos de recebimento localizados nos estabelecimentos dos comerciantes varejistas, que receberão, na proporção por eles comercializada, independente de quais sejam os fabricantes e importadores. Os comerciantes varejistas deverão armazenar temporariamente, nas condições exigidas pelos órgãos ambientais e/ou recomendadas pelos fabricantes/importadores, retornando-as, assim como aquelas utilizadas

diretamente nos próprios estabelecimentos, em sacos plásticos transparentes, conforme recomendação dos fabricantes, importadores ou comerciantes, aos veículos de recebimento itinerante ou às centrais de recebimento (LEMOS, 2014, p. 237).

No artigo 3º, inciso I da PNRS, temos o conceito de acordo setorial, o qual é “ato de natureza contratual firmado entre o poder público e fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes, tendo em vista a implantação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto”.

Observa-se aqui a ação conjunta entre comerciantes, consumidores, indústria, entes municipais e federais, exercendo seu papel como atores no que diz respeito a responsabilidade de cada um com o meio ambiente, sendo um exemplo perfeito de verificação da responsabilidade civil compartilhada.

Nos termos do artigo 34, da PNRS, os acordos setoriais podem abranger o âmbito nacional, regional, estadual e municipal, sendo que os de âmbito nacional tem prevalência sobre os demais. Segundo a lei citada:

Art. 34. Os acordos setoriais ou termos de compromisso referidos no inciso IV do caput do art. 31 e no § 1º do art. 33 podem ter abrangência nacional, regional, estadual ou municipal.

§ 1º Os acordos setoriais e termos de compromisso firmados em âmbito nacional têm prevalência sobre os firmados em âmbito regional ou estadual, e estes sobre os firmados em âmbito municipal.

§ 2º Na aplicação de regras concorrentes consoante o § 1º, os acordos firmados com menor abrangência geográfica podem ampliar, mas não abrandar, as medidas de proteção ambiental constantes nos acordos setoriais e termos de compromisso firmados com maior abrangência geográfica (BRASIL, 2010).

Quanto a isso, um Acordo Setorial importante foi recentemente assinado, referente a embalagens em geral. A seguir tem uma breve explanação sobre esse acordo, mais detalhes podem ser encontrados no site do SINIR (Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos)

3.4.1 Acordo Setorial de Embalagens em Geral

Este subtópico tem como referência conteúdos publicados pelo Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. (SINIR).

O Acordo Setorial para Implantação do Sistema de Logística Reversa de Embalagens em Geral tem como objetivo garantir a destinação final ambientalmente adequada das embalagens.

Esse acordo firmado em 25 de novembro de 2015, estabeleceu quais tipos de embalagens objeto, sendo estas as compostas por: papel e papelão; plástico; alumínio; aço; vidro ou ainda, pela combinação desses materiais, como por exemplo, as embalagens cartonadas longa vida .

Além disso, tal ação corrobora com a orientação dada pela PNRS, ao prever conjuntos de ações, procedimentos e meios que viabilizam a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial e, como consequência, o reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada.

Diante disso, fabricantes, importadores, comerciantes e distribuidores de embalagens e de produtos comercializados em embalagens comprometem-se a agir de forma conjunta para garantir a efetiva destinação final, de acordo com as normas ambientais.

Ademais, o acordo contempla também o apoio as cooperativas de catadores de materiais recicláveis e parcerias com o comércio para a instalação de pontos de entrega voluntária. Também, apresenta opções de possíveis acordos entre os serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos municipais e as entidades signatárias, ora mencionadas, sindicatos.

Na fase inicial, as ações do sistema foram concentradas nas cidades e regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Cuiabá, Curitiba, Distrito Federal, Fortaleza, Manaus, Natal, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo. Já a segunda fase de expansão, estabeleceu novas metas quantitativas, bem como, previu a expansão dos sistemas para cidades que não foram listadas inicialmente.

No final de 2017 verificou-se que esse acordo setorial de embalagens, superou suas metas e alcançou 63% da população brasileira através de ações em 732 municípios. Cerca de 802 cooperativas receberam apoio com 4 mil ações de estruturação na capacidade produtiva, nos últimos cinco anos, e foram instalados 2.082 pontos de distribuição voluntária com investimentos que chegaram a R\$ 2,8 bilhões.

Assim, verificou-se que o acordo setorial é de muita importância para a PNRS e que os entes que ali acordaram, assumiram sua responsabilidade compartilhada

sobre o ciclo de vida do produto, e através dessa medida preventiva quanto as embalagens, executaram com louvor essa responsabilidade entre os geradores de resíduos, fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na logística reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo, atuando em prol do meio ambiente de forma precisagerando ações hoje antevendo danos futuros.

3.5 COLETA SELETIVA

Segundo Fiorillo (2010, p. 338):

Lamentavelmente milhares de pessoas tiram seu sustento do lixo urbano. Isso na verdade, vem ao encontro da concepção teórica de Malthus, o qual considerava que a população cresce em progressão geométrica, enquanto a produção de alimentos, em progressão aritmética, de forma que nem todos poderiam ter acesso a alimentos, cabendo aos restos a função de provisão de subsistência de uma maioria miserável.

Nesse ínterim, os resíduos sólidos passaram a ter valor econômico, embora, em contrapartida, o manuseio sem o devido cuidado técnico traga riscos a saúde do manipulador.

A própria PNRS, prevê que a possibilidade de se imputar valor econômico aos resíduos sólidos no artigo 6º, VIII, quando reconhece o resíduo sólido como de valor econômico e social e gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania. Dessa forma, vemos que é possível transformar o resíduo sólido urbano de um enorme problema social para uma solução social no que se refere a coleta seletiva.

A coleta seletiva está previstano artigo 3º, V, da PNRS, e sua regulamentação segue na sequência da referida norma, conforme a seguir:

(...)

V - coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição; (...)"

(...)Art. 36. No âmbito da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, cabe ao titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos, observado, se houver, o plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos:

I - adotar procedimentos para reaproveitar os resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;

II - estabelecer sistema de coleta seletiva;
 III - articular com os agentes econômicos e sociais medidas para viabilizar o retorno ao ciclo produtivo dos resíduos sólidos reutilizáveis e recicláveis oriundos dos serviços de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos;
 IV - realizar as atividades definidas por acordo setorial ou termo de compromisso na forma do § 7º do art. 33, mediante a devida remuneração pelo setor empresarial;
 V - implantar sistema de compostagem para resíduos sólidos orgânicos e articular com os agentes econômicos e sociais formas de utilização do composto produzido;
 VI - dar disposição final ambientalmente adequada aos resíduos e rejeitos oriundos dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos.

§ 1º Para o cumprimento do disposto nos incisos I a IV do **caput**, o titular dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos priorizará a organização e o funcionamento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, bem como sua contratação.

§ 2º A contratação prevista no § 1º é dispensável de licitação, nos termos do inciso XXVII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (...)” (BRASIL, 2010).

O Ministério do Meio Ambiente, conceitua a coleta seletiva como sendo:

(...) a coleta diferenciada de resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador (que pode ser o cidadão, uma empresa ou outra instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018, p.1).

Quanto a implantação da coleta seletiva, segundo a PNRS, é obrigação dos municípios fixá-las, bem como, incluir as metas referentes a esse tipo de coleta seletiva em seus planos de gestão integrada de resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Além disso, é indispensável fazer a classificação de cada tipo de resíduo, uma vez que, possuem processos próprios de reciclagem. Isto é, uma lata de alumínio tem um processo industrial de reciclagem diferente de uma caixa de papelão. Logo, quanto mais são misturados os resíduos sólidos, mais cara e inviável torna-se a sua reciclagem, justamente pela dificuldade de separá-los de acordo com sua constituição ou composição.

Por este motivo, “a Política Nacional de Resíduos Sólidos estabeleceu que a coleta seletiva nos municípios brasileiros deve permitir, no mínimo, a segregação entre resíduos recicláveis secos e rejeitos” (BRASIL, 2010).

Entende-se por resíduos recicláveis secos aqueles que são compostos, principalmente, por metais (como aço e alumínio), papel, papelão, tetrapak, diferentes tipos de plásticos e vidro. Enquanto os rejeitos são aqueles resíduos não recicláveis,

como, por exemplo, resíduos de banheiros (fraldas, absorventes, cotonetes...) e outros resíduos de limpeza.

Além desses dois tipos, há, também, os resíduos orgânicos, os quais “consistem em restos de alimentos e resíduos de jardim (folhas secas, podas...)”. Vale destacar, que tais resíduos não devem ser misturados com outros tipos de resíduos, para que não haja prejuízo na reciclagem dos resíduos secos “e para que os resíduos orgânicos possam ser reciclados e transformados em adubo de forma segura em processos simples como a compostagem”. Diante disso, “alguns estabelecimentos e municípios tem adotado a separação dos resíduos em três frações: recicláveis secos, resíduos orgânicos e rejeitos” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018, p.2).

Ao serem coletados, os resíduos recicláveis secos são transportados para centrais ou galpões de triagem de resíduos, onde serão separados de acordo com sua composição e, posteriormente, vendidos para a indústria de reciclagem. Já “os resíduos orgânicos são tratados para geração de adubo orgânico e os rejeitos são enviados para aterros sanitários”.

Dentre as formas de coleta seletiva, as mais comuns no Brasil são a coleta porta-a-porta e a coleta por Pontos de Entrega Voluntária (PEVs). A primeira, porta-a-porta, é realizada “tanto pelo prestador do serviço público de limpeza e manejo dos resíduos sólidos (público ou privado) quanto por associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis”.

Já os pontos de entrega voluntária são lugares “situados estrategicamente próximos de um conjunto de residências ou instituições para entrega dos resíduos segregados e posterior coleta pelo poder público.

A coleta seletiva traz obrigações específicas ao ente municipal, tanto ao estabelecimento de planos municipais de coleta seletiva, quanto ao organizar cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis.

Nas palavras de Fiorillo (2010, p. 339):

Não se deve tentar resolver o problema dos resíduos sólidos urbanos com o ataque às suas consequências, mas, sim às causas do problema, as quais, como sabemos, relacionam-se com os aumentos de consumo pela população, de sua distribuição espacial (política urbana), das limitações e sustentabilidade ambiental do planeta, das desigualdades sociais, do desenvolvimento de novos materiais artificiais, entre outros.

Visando regulamentar a coleta seletiva foi instituído pelo decreto nº. 7405/10 o programa pró-catador, cujo objetivo é a organização produtiva dos catadores de

materiais reutilizáveis e recicláveis, à melhoria das suas condições de trabalho, à ampliação das oportunidades para a inclusão social e econômica e à expansão da coleta seletiva de resíduos sólidos, da reutilização e da reciclagem. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

O programa visa integrar e articular as ações do governo federal voltadas ao apoio e ao fomento à organização produtiva dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis visando capacitação, a formação e assessoria técnica dos catadores; bem como, a implantação e adaptação de infra-estrutura física de cooperativas e associações de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis; a elaboração de pesquisas e estudos para subsidiar ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos e muitas outras ações e regulamentações que visam organizar e regulamentar o trabalho dos catadores tornando a coleta seletiva mais eficaz (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

O governo valorizou tanto esse programa que a secretaria-geral da presidência da república, em parceria com outros órgãos e o movimento nacional dos catadores de materiais recicláveis, criou o “Prêmio Cidade Pró-Catador” que tem como finalidade de reconhecer, valorizar e estimular práticas e iniciativas voltadas à inclusão social e econômica de catadores de materiais recicláveis na implantação da coleta seletiva (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

Em 2013 foi realizada a 1ª Edição do Prêmio, tendo sido premiadas 4 iniciativas municipais - Arroio Grande (RS); Bonito de Santa Fé (PB); Crateús (CE) e Ourinhos (SP). Em 2014, outras 4 iniciativas foram premiadas, na 2ª Edição do Prêmio - Londrina (PR); Manhumirim (MG); Brazópolis (MG) e Santa Cruz do Sul (RS). Vê-se que a valorização dos trabalhadores tem sido um estímulo a esses profissionais, valorizando sua atividade e como consequência, fazendo dos resíduos obtidos uma fonte de renda que permite a subsistência dessas famílias e preservando o meio ambiente (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2018).

A participação do ente municipal na coleta seletiva é essencial, visto que este é o ator designado pela PNRS que detém o dever específico para o funcionamento desta, contudo, tal responsabilidade não deixa de ser compartilhada com os demais atores citados na norma, visto que, é necessária a contribuição do consumidor e das empresas e demais entes citados na lei, a fim de que, a coleta seletiva seja efetiva e traga os benefícios que dela se espera junto ao meio ambiente, com o objetivo de conservação e preservação para futuras gerações.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante da pesquisa ora elaborada, ficou claro que, cada ator previsto na PNRS tem sua responsabilidade individualizada e em cadeia sobre o ciclo de vida dos produtos, com base em toda previsão legal e orientação sobre o tema e que, inclusive, o consumidor tem obrigações a cumprir quanto a destinação dos resíduos sólidos, em especial no que tange a coleta seletiva, logística reversa e acordos setoriais. Também foram abordados os conceitos legais de cada uma das formas de destinação e reaproveitamento dos resíduos sólidos previstos na PNRS.

E ainda, que cada um dos atores citados na PNRS, diante da responsabilidade compartilhada que a lei lhe imputa, conscientize-se e contribua positiva e ativamente no gerenciamento dos resíduos sólidos, com o objetivo de preservar e manter o meio ambiente equilibrado.

A pesquisa não esgota o assunto, visto que é amplo, mas suscita de forma clara o conhecimento de um novo tipo de responsabilidade civil aplicada as questões do meio ambiente, a qual é chamada de responsabilidade civil compartilhada quanto aos resíduos sólidos. Apesar de já existir há quase uma década, tal responsabilidade é pouco conhecida e divulgada, inclusive pelos doutrinadores da área do meio ambiente, e, portanto, necessita fomentar discussões que levem a sociedade a mudanças de comportamento quanto ao bem tutelado pela nossa carta magna de forma espetacular – meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BESSA, Paulo. **Direito Ambiental**. 15. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2013, p. 1024 .

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/consti/1988/constituicao-1988-5-outubro-1988-322142-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 26 mar de 2018.

BRASIL. **Decreto n. 7.404**, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei n.12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em 26 mar 2018

BRASIL. **Decreto n. 7.405**, de 23 de dezembro de 2010. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento, e dá outras providências. Disponível

em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7405.htm>. Acesso em: 26 mar 2018.

BRASIL. **Lei n. 12.305/2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei n. 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em 26 mar 2018

FIORILLO, Celso A. P. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 11. ed. Rev. Atualizada e Ampliada. São Paulo: Saraiva. 2010, p. 338.

FURLAN, Anderson; FRACALOSSI, William. **Elementos de Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Forense; São Paulo: Método, 2011, p. 467

LEITE, P. R. **Logística reversa: meio ambiente e competitividade**. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

LEMONS, Patrícia F. **Resíduos Sólidos e Responsabilidade Civil Pós- Consumo**. 3. ed. Versão Atualizada. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Lixo**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/mcs_lixo.pdf>. Acesso em 07 junho 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Coleta Seletiva**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento>>. Acesso em: 07 de junho de 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Política Nacional De Resíduos Sólidos**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/politica-de-residuos-solidos>>. Acesso em 27 mar 2018.

SINIR - Sistema Nacional de Informações Sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos. Disponível em: <<http://www.sinir.gov.br/web/guest/embalagens-em-geral>>. Acesso em 27 mar 2018.

TIBBEN-LEMBKE, R. S. **Going Backwards: Reverse Logistics Trends and Practices**. Reno, University of Nevada, 1998.